

00	05/10/21	Taormina C	Scarpulla	Alberti	Prima Emissione
REVISIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO		DESCRIZIONE



**PARCO EOLICO OFFSHORE DA 384 MW
SITUATO NEL GOLFO DI GELA**

Definizione dei contenuti dello studio di impatto ambientale

UBICAZIONE

Golfo di Gela

*Zona d'interesse a terra: Vittoria, Acate,
Comiso, Chiaramonte Gulfi*

ELABORATO

**RELAZIONE STIMA PRELIMINARE DELLE
OPERE E QUADRO ECONOMICO**

IL PROGETTISTA

Ing. Alessandro Scarpulla

I COLLABORATORI

Ing. Claudio Taormina

Ing. Carmelo Antinoro

Geol. Angelo Taormina

Dott. Vincenzo Scafidi

Dott. Fabrizio Castellese



Apollo Wind S.r.l.
Via Enzo ed Elvira Sellerio, n. 27
90141 Palermo
P.IVA: 06994730825



SCALA

1:XXXX

FORMATO

A4

SCALA

1 di 4

009

DEFSIA

R

RELCAM

A

00

NUMERO DOC.
DEPOSITATO

PROCEDURA

TIPOLOGIA

NUM. DOC.
DEPOSITATO

PRIVACY
DOC.

ORDINALE
PRESENTA
Z.

RELAZIONE STIMA PRELIMINARE DELLE OPERE
E QUADRO ECONOMICO



Sommario

1 Stima preliminare e quadro economico	3
--	---

1 Stima preliminare e quadro economico

STIMA PRELIMINARE E QUADRO ECONOMICO						
POTENZA AEROGEEERATORE			MW	12		
NUMERO DI AEROGENERATORI			N.	32		
POTENZA COMPLESSIVA			MW	384		
DESCRIZIONE	Unità	Quantità	Prezzo unitario [€]	Prezzo totale [€]	Costo in [€/MW]	Costo [€/WT]
Studio progettuale	N.	1	36,000,000.00	36,000,000.00	93,750.00	1,125,000.00
Spese cantiere portuale	N.	1	7,000,000.00	7,000,000.00	18,229.17	218,750.00
SEZIONE OFF-SHORE GALLEGGIANTE	Unità	Quantità	Prezzo unitario [€]	Prezzo totale [€]	Costo in [€/MW]	Costo [€/WT]
<i>Aerogeneratore</i>	N.	32	12,000,000.00	384,000,000.00	1,000,000.00	12,000,000.00
<i>Aerogeneratore (installazione e posizionamento)</i>	N.	32	350,000.00	11,200,000.00	29,166.67	350,000.00
<i>Piattaforma galleggiante</i>	N.	32	6,450,000.00	206,400,000.00	537,500.00	6,450,000.00
<i>Piattaforma galleggiante (assemblaggio on-shore)</i>	N.	32	1,660,000.00	53,120,000.00	138,333.33	1,660,000.00
<i>Piattaforma galleggiante (posizionamento off-shore)</i>	N.	32	580,000.00	18,560,000.00	48,333.33	580,000.00
<i>Sistemi di ancoraggio (aerogeneratore)</i>	N.	32	2,750,000.00	88,000,000.00	229,166.67	2,750,000.00
CAVIDOTTI MARINI	Unità	Quantità	Prezzo unitario [€/km]	Prezzo totale [€]	Costo in [€/MW]	Costo [€/WT]
<i>Cavo Marino 66 kV 1x3x800 mm2 Cu</i>	km	87	400,000.00	34,800,000.00	90,625.00	1,087,500.00
<i>Cavo Marino da 380 kV 1x3x1200 mm2 Cu</i>	km	12	900,000.00	10,800,000.00	28,125.00	337,500.00
<i>Posatura cavi marini da 66 kV</i>	km	87	850,000.00	73,950,000.00	192,578.13	2,310,937.50
<i>Posatura cavi marini da 380 kV</i>	km	12	300,000.00	3,600,000.00	9,375.00	112,500.00
<i>Posatura protezione cavi in calcestruzzo</i>	km	10	450,000.00	4,500,000.00	11,718.75	140,625.00
STAZIONE ELETTRICA OFF-SHORE (FOSS)	Unità	Quantità	Prezzo unitario [€]	Prezzo totale [€]	Costo in [€/MW]	Costo [€/WT]
<i>Piattaforma galleggiante (assemblaggio on-shore)</i>	N.	1	6,450,000.00	6,450,000.00	16,796.88	201,562.50
<i>Piattaforma galleggiante (posizionamento off-shore)</i>	N.	1	1,350,000.00	1,350,000.00	3,515.63	42,187.50
<i>Sistemi di ancoraggio (FOSS)</i>	N.	1	3,300,000.00	3,300,000.00	8,593.75	103,125.00



Struttura in acciaio di supporto, comprendente passerelle, scale ed eliporto	N.	1	11,800,000.00	11,800,000.00	30,729.17	368,750.00
Struttura assemblata al porto, compresa di sezione trasformatori, sezione di controllo, sezione di arrivo dal parco eolico	N.	1	22,500,000.00	22,500,000.00	58,593.75	703,125.00
CAVIDOTTO TERRESTRE	Unità	Quantità	Prezzo unitario [€/km]	Prezzo totale [€]	Costo in [€/MW]	Costo [€/WT]
Cavo Terrestre da 380 kV 3x1x1800 mm² Al	km	32	800,000.00	25,600,000.00	66,666.67	800,000.00
Posatura cavi terrestri da 380 kV (scavo, installazione, copertura, ripristino manto stradale)	km	32	300,000.00	9,600,000.00	25,000.00	300,000.00
STAZIONE ELETTRICA ON-SHORE	Unità	Quantità	Prezzo unitario [€]	Prezzo totale [€]	Costo in [€/MW]	Costo [€/WT]
Posizionamento struttura prefabbricata, opere civili necessarie e fondazioni	N.	1	2,340,000.00	2,340,000.00	6,093.75	73,125.00
Posizionamento ed installazione componenti elettrici, stalli AT, moduli PASS, isolatori	N.	1	7,500,000.00	7,500,000.00	19,531.25	234,375.00
Sistema di gestione e controllo delle apparecchiature elettroniche e di telecomunicazione	N.	1	300,000.00	300,000.00	781.25	9,375.00
Scavo e ripristino opere per la connessione alla RTN	N.	1	800,000.00	800,000.00	2,083.33	25,000.00
Compensazione ambientale (da definire in fasi più avanzate)	N.	1	5,000,000.00	5,000,000.00	13,020.83	156,250.00
COSTO TOTALE PROGETTO	1,028,470,000.00					